

日本连锁超市重新提供付费塑料袋

邝瑜慧 报道
kongyh@sph.com.sg

在本地营业的日本连锁超市 Don Don Donki 宣布，再次提供付费塑料袋。

Don Don Donki 星期一（5月19日）在社媒论坛上宣布，即日起旗下超市再推出可生物降解的塑料袋，每个售价5分；同时它吁请所有顾客，上门时尽可能自行携带可循环使用购物袋。

在本地有17家门市的 Don Don Donki 发言人回复《联合早报》询问说，这是为了更好地满足顾客所需，同时继续履行自家的环境保护承诺。

“公司花了一些时间搜寻更环保的选项，并决定推出可生物降解的塑料袋，它能随时间自然分解，将有助于减少长期影响。”

超市曾于去年10月起不再提供付费塑料袋

超市是从2021年底起，针对塑料袋向顾客收1角，不论数量；2023年7月开始，改为每个收5分；去年10月1日起，停止售卖塑料袋。

Don Don Donki 新贴文下有不少网友和顾客留言评论，一名常客留言说应尽快重新提供塑料购物袋，自从超市只卖较高价的环保袋后，他减少到超市购物的频率。这名常客说，有别于其他超市的顾客，Don Don Donki 的大部分顾客是临时决定购物的，若无方便将商品带回家，恐怕多数人会选择放弃购物。

记者周一下午走访位于乌节中央城（Orchard Central）的门市，大部分受访公众不知超市已

恢复提供付费塑料袋，不过他们多数表示欢迎。据观察，多数顾客会携带环保购物袋，只有少数客人或游客会现场购买超市的环保袋或付费塑料袋。

在附近工作的健身教练陈慧玲（48岁）透露，她的购物袋已装了其他物品，只好花钱买塑料袋。一般买便当或生肉时，她担心汁水会溢出，因此蛮欣慰超市让顾客决定是否使用付费塑料袋。

“这样一来即使忘了带购物袋，有需要我还是会来买东西，要是得付更多钱买环保购物袋，我可能下次再来，或去其他超市采买。”

▶在本地拥有17家门市的日本连锁超市 Don Don Donki 星期一宣布，恢复为客人提供付费塑料袋。

（张俊杰摄）



国大开发简易工具

评分系统可快速筛查认知退化高风险者

新加坡国立大学研究团队研发本地第一个认知障碍评分系统，依据11项风险指标为个人打分，分数越高，患病风险越大。这款操作简便的新工具，有望推动早期干预，延缓病情恶化。

卢慧菁 报道
fclou@sph.com.sg

本地60岁及以上长者中，约15%可能受认知退化影响，但在全科和综合诊疗所的繁忙环境中，医生往往难以抽出时间，为患者做全面评估。

为协助基层医护人员快速识别认知退化的高风险者，新加坡国立大学研究团队研发本地第一

个认知障碍评分系统（Cognitive Impairment Scoring System），依据11项风险指标为个人打分，分数越高，患病风险越大。这款操作简便的新工具，有望推动早期干预，延缓病情恶化。

认知障碍，又称脑退化症，是一种影响大脑功能的疾病。它会削弱记忆、理解、语言、学习、判断等能力，部分患者也会

出现情绪或行为变化。常见症状包括健忘、语言表达困难、物品摆放混乱等，一些人也会变得易怒、难入眠，影响生活质量。

虽然轻度认知障碍患者仍可自理，但发展成失智症的风险较高。因此，及早识别和介入十分关键，例如改善饮食、增加运动、保持脑部活跃等，都有助减缓症状。

评分工具准确率约八成

由国大苏瑞福公共卫生学院莎爱玛（Hilal Saima）助理教授为首的研究团队，招募1511名本地

居民参与研究，开发出这款简易评估工具。

评分系统准确率约为八成，涵盖11项指标：年龄、性别、种族、教育程度、收缩压（即心脏收缩时血液对动脉壁施加的压力）、身体质量指数（BMI）、吸烟史、糖尿病、高血脂症、中风史和忧郁症史。

每项指标设有不同权重，总分为100分，分数越高，风险越高。例如，年纪越大、教育程度越低者，得分通常较高。

例如，一名75岁、华族、吸

烟、有中风史、小学学历的男性，得分40分，患认知障碍的概率达72%，属于高风险群体。

有关这项评分系统的研究报告，已于今年1月发表在预防阿尔茨海默病学术期刊上。

国大苏瑞福公共卫生学院博士生陈玮莹，是这份报告的第一作者。她以《联合早报》记者为例，示范如何评分，整个评估过程不到五分钟。

各项指标都有对应分数，例如女性默认加三分。因记者无相关病史且年龄未及60岁，最终得

分低于10分，属低风险，无需进一步检查。

莎爱玛说，研究发现女性、非华族、教育程度较低、有吸烟习惯或曾患忧郁症者，患上认知障碍风险相对较高。

不过，莎爱玛强调，这款工具并非用于确诊，而是作为初步筛查，高风险者仍须根据医生建议，接受更完整的认知评估与测试。

这个评分工具尚未被医疗机构正式使用，研究团队正与相关方面讨论，让综合诊疗所的医护人员试用这个评分系统。

本地研发检测工具可助应对未来大流行病

赵世楚 报道
zhaosc@sph.com.sg

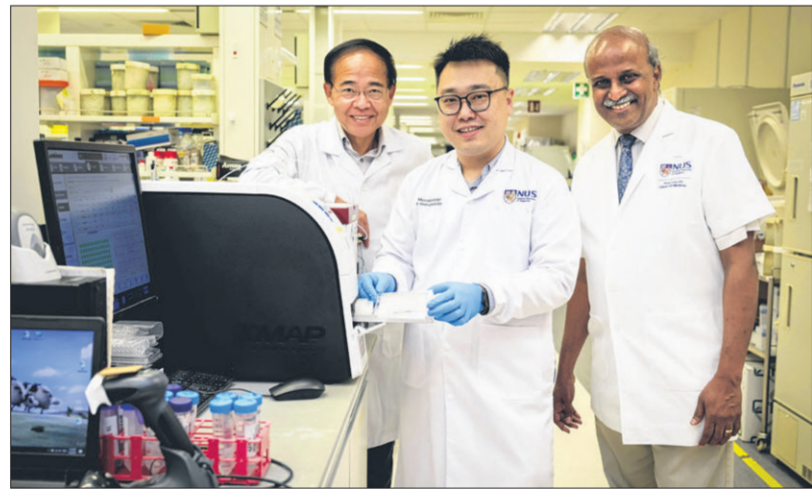
由本地研究人员开发的一种检测方法，现已获全球90多个国家采用，可作为防范“X疾病”的关键工具，为应对下一场大流行病做好准备。

这项名为“多重替代病毒中和试验”（multiplex surrogate virus neutralisation test，简称sVNT）的检测方法，可检测个人是否具备能中和多种病毒，进而预防疾病的抗体。这类抗体可针对多种高致病性的病毒提供保护，包括冠状病毒毒株SARS-CoV-2的变种。

这个检测也适用于其他病原体，例如伊波拉病毒（Ebola）和亨尼帕病毒（henipaviruses）。亨尼帕病毒是一类人畜共患病毒，包括立百病毒（Nipah）毒株等。

新检测方法由杜克—新加坡国立大学医学院新发传染病研究项目的王林发教授，以及国大杨潞龄医学院微生物学与免疫学系的研究助理教授邓子华领导团队研发。

王林发指出，这项检测的最大优势之一，是能精准测量中和抗体的水平。“中和抗体是免疫力的关键功能指标，中和抗体水平越高，意味着未来感染的防护力越强。”



杜克—国大医学院新发传染病研究项目教授王林发（左起）、国大杨潞龄医学院微生物学与免疫学系研究助理教授邓子华，以及国大杨潞龄医学院医学系教授淡马亚，一同参与开发名为“多重替代病毒中和试验”的检测方法。（海峡时报）

他说，这项技术不仅可用于评估新型疫苗的效力，也能指导疫苗设计，使它覆盖更多相关病毒；同时还能识别曾感染并产生抗体的人群，帮助回溯传播链，辅助追踪大流行病期间的潜在接触者。

多重替代病毒中和试验也可应用于动物。2023年发表在《自然通讯》的一项研究证实，这个方法可用于追踪SARS-CoV-2病毒从人类传播至白尾鹿的轨迹。

国大杨潞龄医学院医学系教授淡马亚说：“这一点至关重

要，因为未来的大流行病很可能是人畜共患疾病引起的，就像沙斯病毒和冠病那样。”

目前，多重替代病毒中和试验已获多个国家和地区的机构使用，包括牛津大学、印度尼西亚大学和墨尔本大学等。

淡马亚说，这项技术很可能成为未来防范“X疾病”的关键工具。所谓“X疾病”，是指可能引发全球大流行的未知病原体。

研究团队正着手开发一套检测系统，可全面覆盖世界卫生组织列为重点关注的耐药病原体。

完成二期试验

张俊 报道
jameszhang@sph.com.sg

本地研发的一款免疫治疗广谱抗癌新药，已通过美国食品药品监督管理局的二期临床试验，意味着距离面市只剩下最后一步。

广谱（broad-spectrum）抗癌药，是指对多种不同类型癌症都可能有效的抗癌药物。

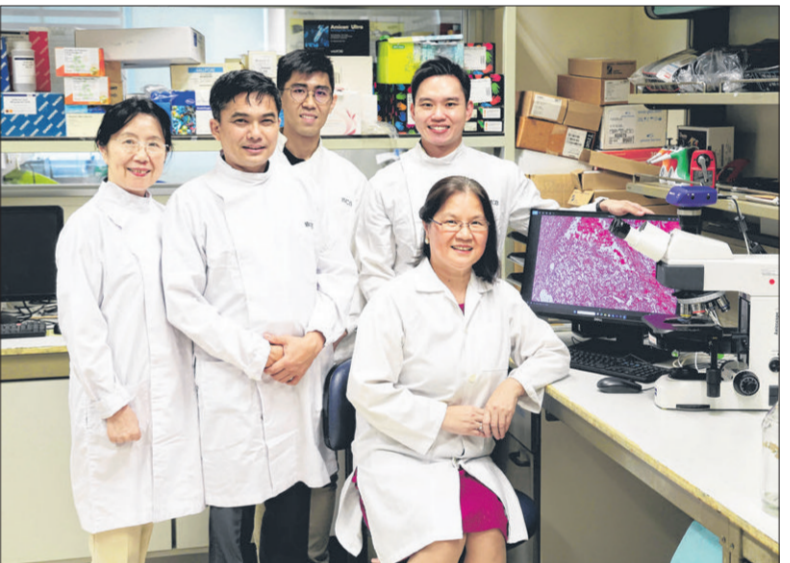
研发抗癌新药论文
美国医学报告刊发

这款名为PRL3-zumab的新药，由新加坡科技研究局（A*Star）属下分子和细胞生物学研究院的曾琦教授带领团队研发，相关研究论文已在5月8日，刊登于美国国际科技期刊细胞出版社（Cell Press）旗下的《细胞医学》（Cell Reports Medicine）报告。

曾琦日前接受《联合早报》采访时，与四名团队成员共同分享研究历程。她说：“目前这款药物为多种恶性晚期癌症患者提供新的治疗选择。我希望它能尽快用于拯救生命。”

药名中的“PRL3”，是曾琦早在1998年发现的一种癌细胞内特有蛋白，面积仅为癌细胞的

本地抗癌新药离面市仅一步



新加坡科技研究局分子和细胞生物学研究院的曾琦教授（坐着）与她带领的科研团队成员——高级研究员洪群威（站立者，右起）、研究助理关耀耀、高级研究员敏都拉（Min Thura），以及高级研究助理李洁，向记者介绍广谱抗癌新药PRL3-zumab的最新研发进展。（蔡家增摄）

亿万分之一，却可能是多种癌症的“致命靶点”。

至于“zumab”则代表一种经过基因改造、适合人体使用的抗体。这种抗体经静脉注射进入体内后，可“召唤”大量免疫细胞攻击目标蛋白，从而联手消灭癌细胞。

对晚期癌症患者
疗效明显且安全

这类疗法被称为免疫治疗，即通过激发人体自身免疫系统对抗癌症。曾琦与团队的研究论文显示，PRL3-zumab在晚期癌症患者中，疗效明显且安全性良好。

俗话说“十年磨一剑”，为研制这款新药，曾琦用了“两个十年”。第一个十年，她与超过4000只实验小白鼠为伴，反复验证药效；第二个十年，她走遍新加坡、马来西亚、中国和美国，招募超过200名晚期癌症患者，参与二期临床试验。

早在1991年，曾琦便成功培育出亚洲第一只用于糖尿病药物研究的转基因实验大鼠。凭借动物模型研究的优势，她将研究方向转向癌症治疗。

“我们建立了肺癌、肝癌、胃癌、肾癌和骨癌等多种实验鼠模型，不断测试，确保新药在动物实验中万无一失后，再进入临床阶段。”

2016年，PRL3-zumab首先获得我国卫生科学局批准，展开一期临床试验。由于本地人口有限，二期临床转往海外进行。论文中提到的51名二期临

床受试者，都在美国五家独立癌症中心招募，其中20人具有临床评估价值。接受治疗的16人中，病情恶化速度得到不同程度的减缓。

目前，PRL3-zumab由曾琦2015年创办的新科研衍生企业英创（IISC）负责开发。她透露，公司于2018年曾获得本地一家私人企业的1000万美元（约1300万新元）天使投资，但后续试验仍需更多资金支持。接下来，英创计划与美国食药局沟通，探讨能否申请突破性疗法的“快速通道”审批。

通常新药上市前，须完成三个阶段临床试验。其中，二期用于初步评估疗效，三期则须扩大样本规模，进一步验证疗效与安全性。根据美国食药局规定，三期试验须招募300至3000名患者，时间可长达四年，但若属突破性疗法，审批时间可能缩短。

虽然初步结果令人鼓舞，本地肿瘤专科医生潘允熹受访时说，现阶段要对PRL3-zumab的疗效下定论，尚言之过早。

他说：“过去10到15年，晚期癌症治疗取得了技术上的飞跃，除了化疗，免疫治疗和精准靶向治疗也常用于临床试验。”

不过，他提醒，所有治疗策略都可能伴随副作用。例如，化疗可能引发疲劳与血细胞减少，靶向治疗常见皮疹，免疫治疗则可能引起不同器官的炎症反应。

THE LEVEL GROUND

Build more CBD offices; go slow on decentralised offices and CBD homes

Today in THE BUSINESS TIMES

ALLERGENS

食物过敏 不分年龄

敬请留意今天

SHIN 新明日报 活得好